

凍結及び乾燥研究会創立 20 周年記念講演 「凍結及び乾燥技術の進歩と応用」

1. 20 年の研究の流れと今後の展望

東日本学園大学 根井 外喜男

2. 微生物の保存法

東京大学応用微生物研究所 山里 一英

3. 生物製剤の問題点

日本 BCG 研究所 沢田 哲治

4. 医薬品の凍結乾燥 (要旨)

三共 (株) 生産技術研究所 有本 安男

5. 低温医学の現状

順天堂大学 湯浅 晋治

6. 凍結乾燥過程の形態的観察

東日本学園大学 根井 外喜男

7. 食品冷凍における進歩—とくに水産物冷凍の研究と実際

水産庁東海区水産研究所 田中 武夫

8. 凍結乾燥の連続化

共和真空技 (株) 小林 正和

9. 最近の冷凍および真空技術の進歩と応用 (要旨)

(株) 東理社 中川 洋

10. 凍結融解法による汚泥処理技術

オルガノ (株) 山本 周治

「低温生物学の基礎」

1. 生体の組織と細胞における氷晶形成

朝比奈 英三

2. 蛋白質の凍結と乾燥（要旨）

北海道大学低温科学研究所 花房 尚史

3. 脂質の温室特性と生体機能

北海道大学低温科学研究所 僧都 博

4. 凍結・乾燥による DNA の障害と変異

大阪大学工学部醗酵工学科 高野 光男

5. 凍結下における生体膜の超微形態構造

北海道大学低温科学研究所 藤川 清三

6. 水と微生物の機能

東京大学応用微生物研究所 前田 好美、古賀 正三

7. 保護分散媒の作用機序

農林省畜産試験場 森地 敏樹

8. 微量水分の定量法

岐阜大学農学部獣医学科 鈴木 正敏

特別講演

凍結状態における化学反応

九州大学農学部農芸化学科 山崎 信行

研究報告

1. メタノール資化性酵母の凍結乾燥およびパルプディスク乾燥保存法

三楽オーシャン（株）中央研究所 河野 景明、熊本 俊彦、乾 泰治

2. L-乾燥標本の長期保存

（財）発酵研究所 坂根 健、坂野 勲

3. 各種保存法の放線菌の二次代謝産物生産および酵素活性への影響（第1報）

生残率と活性保持能の差

日本ロシユ研究所 渡辺 公博、渡辺 順子、横瀬 一輝、伊藤 小百合、小川 真弓、丸山 博巳

4. マクロファージの凍結乾燥（予報）血小板の構造と機能に及ぼす影響

東日本学園大学 根井 外喜男、森 洋樹、馬場 泰行

5. 凍結防止剤 DMSO のラット、ランゲルハンス氏島におよぼす影響について

聖マリアンナ医科大学 窪田 倭、田村 仁信、出月 康夫、横井 隆、風間 厚宏、渡辺 弘

6. 凍結防止剤と固定剤の作用機序（第2報）血小板の構造と機能に及ぼす影響

東日本学園大学 根井 外喜男

7. 医薬用凍結乾燥装置の新しい冷凍システムの開発—3重熱交換器方式について

共和真空技術（株） 小林 正和

8. 工業用凍結乾燥装置のトラップにおける着氷パターンと最適設計

共和真空技術（株） 小林 正和、原島 好

9. 氷表面の“偽”液状層

北海道大学低温科学研究所 水野 悠紀子、花房 尚史

10. 生物凍結の低温 DSC（第7報）冷風乾燥野菜中の不凍水と未凍水の挙動

日本冷蔵（株）研究所 白石 真人

東京電機大学 権田 金治

東京大学応用微生物研究所 古賀 正三

11. 微生物細胞水の凍結温度領域における熱的挙動

東京大学応用微生物研究所 前田 好美、河合 良夫、山里 一英、古賀 正三

12. 食塩水等の共晶生成と酵母の凍結障害について

京都府中小企業総合指導所 早川 潔、佐藤 光弘

13. 緩速度凍結による大腸菌細胞膜の損傷と菌生残率

北海道大学低温科学研究所 僧都 博

14. 黄色ブドウ球菌莢膜保有株の凍結乾燥による細胞表層の変動について

聖マリアンナ医科大学 大友 俊允、吉田 耕作

ミシガン州立大学 C. L. San Clemente

15. アルコール共存下での凍結による殺菌

大阪大学工学部醗酵工学科 高野 光男、谷原 望、芝崎 勲